49e Année. — N° 16. 17 Avril 1932.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — Sur la pourriture grise précoce ; — A propos de la préparation des bouillies ; — Le mildiou ; — Soins à donner aux greffes d'automne 377
N*. — Tableau de la production et du mouvement des alcools (février).. 383
Ed. Hugues. — Sur la composition des vins provenant de vendanges additionnées de moût concentré 384
G.-P. Verneuil. — Etude des causes générales de la situation présente et des remèdes qui peuvent être appliqués 388
Prosper Gervais. — Le problème des hybrides (*fin*)..... 391
N — Assemblée des présidents des Chambres de Commerce 394
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Association de propagande pour le vin : Concours du bon vin. — Station agronomique et œnologique du Gard 395
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Sur la pourriture grise précoce

Nous avons reçu, d'un des plus distingués viticulteurs de la Champagne, la lettre suivante :

« Comme abonné du *Progrès Agricole et Viticole*, je vous adresse une petite boîte contenant des sarments de vigne qui me paraissent un peu suspects par la décoloration de leur écorce. Dans certaines parcelles, j'en trouve beaucoup ayant cet aspect, à la base des sarments surtout, la partie supérieure ayant la couleur normale. Je crois à l'influence de la pourriture grise des mois de septembre et octobre derniers.

Je vous serais reconnaissant de me dire si j'ai raison. Et dans ce cas voudriez-vous bien me dire si l'aoûtement a souffert et si ces sarments pouvaient être conservés à la taille. Le liber et le bois paraissent sains et l'écorce seule paraît atteinte à la hauteur des raisins et plutôt du côté du Midi.

S'il y a effet de la pourriture grise, y a-t-il lieu de craindre une attaque nouvelle à la fin de l'année 1932 et y a-t-il quelques moyens de l'enrayer ou de la combattre préventivement.

Je vous remercie bien sincèrement à l'avance des indications et renseignements que vous voudrez bien me donner ».

R. C. P.

Les sarments envoyés présentent bien les caractères indiqués dans cette lettre. L'écorce est en général grise, c'est la couleur normale des Pinots. Par places, elle est piquetée de très nombreux petits points

noirs, à peine visibles à l'œil nu, se touchant presque; puis, ailleurs, d'autres points noirs, plus gros et moins nombreux, ou des sortes de croûtes brun-rouge Les points noirs sont, certainement, les organes de reproduction de champignons saphrophytes, en tout cas qui n'ont jamais été signalés comme dommageables à la vigne : Phoma, Diplodia, etc. Les croûtes sont en partie constituées par la partie sous-corticale, le mycelium, d'autres champignons non encore déterminés.

De loin en loin, et surtout à la base des sarments, sur le mérithalle, sur les nœuds et sur le chicot du pédoncule resté sur le sarment, l'écorce présente une coloration bien différente. Elle est d'un jaune très pâle, presque blanc; et ce mélange de plaques grises et blanches donne au sarment un aspect marbré très caractéristique.

Ces plaques décolorées, ne portent ni petits points noirs, ni croûtes, mais quelquefois des sclérotes; elles paraissent stériles. Mais si, après avoir mouillé les portions de sarments qui les portent, on les place dans une chambre humide, à la température d'un appartement chauffé ou même dans une serre, dès le lendemain, ces zones pâles se couvrent, en partie ou en totalité, d'efflorescences blanches rappelant celles du mildiou, brillantes comme elles, mais qui bientôt brunissent, et qui appartiennent, sans aucun doute possible, au *Botrytis Cinerea*, qui, comme on sait, est la cause de la *pourriture grise*. Et ces touffes sont parfois si épaisses qu'elles cachent la partie de l'écorce sur laquelle elles se sont développées. Elles portent, bien entendu, les spores du champignon et souvent en nombre considérable.

Seule l'écorce morte qui entoure le sarment porte ce champignon. L'écorce vivante et verte qu'elle recouvre est intacte, le champignon ne l'attaquant pas. Les sarments sont donc sains, du reste riches en amidon de réserve, et s'ils sont légers, cela tient à ce qu'ils ont poussé très vite en longueur, les sarments lourds étant ceux qui croissent relativement plus en épaisseur qu'en longueur : Gamay, Carignan, Folle Blanche, par opposition à Pinot, Mondeuse, Ugni blanc ou Saint-Emilion, etc.

La question posée par notre correspondant est donc celle-ci : y a-t-il à redouter une invasion précoce des jeunes pousses de la vigne par les germes de Botrytis Cinerea, formés en nombre plus ou moins grand au voisinage du point où elles ont pris naissance ? Cela est possible, si les conditions extérieures sont favorables, c'est-à-dire si le printemps est pluvieux. Ces germes peuvent aussi venir d'ailleurs, par exemple, des feuilles mortes gisant sur le sol et qui portent à peu près toujours des sclérotes de Botrytis Cinerea. Mais plus ou moins éloignés des jeunes pousses, ils n'y parviendront pas en masse aussi

compacte que ceux nés sur les écorces des coursons ou branches à fruits.

Dès lors, il semble qu'un traitement de ces organes, avant le départ de la végétation, avec une substance corrosive, ne serait pas sans utilité. J'ai pu faire quelques essais préliminaires de badigeonnage et pulvérisation avec acide sulfurique à 10 o/o et sulfate de fer à 40 o/o : les résultats sont très nets : pas de Botrytis sur les parties badigeonnées, qui est, au contraire, extrêmement abondant sur les parties témoins des sarments.

Il serait d'un haut intérêt de répéter ces essais non dans le cadre restreint d'un laboratoire, mais en pleine vigne. Si les bourgeons ne sont pas encore ouverts, ce qui est le cas de beaucoup de vignobles septentrionaux, il n'y a rien à craindre pour eux du traitement. Ici, comme dans tout le Midi, ces traitements ne sont plus possibles : il est trop tard ; et, d'autre part, la pourriture grise y est extrêmement rare au printemps, n'y trouvant pas assez d'humidité.

La pourriture grise est plus fréquente sur la vigne pendant la période de véraison et de maturation des grappes ; et l'on sait les pertes qu'elle cause parfois.

Mais dans les régions pluvieuses du Nord-Est, du Centre et surtout dans le Sud-Ouest de la France, elle envahit les pousses presque dès le départ de la végétation, s'attaquant aux feuilles, aux tiges et aux grappes. Sur les feuilles, et bien entendu sur les feuilles de la base les plus rapprochées des sarments, elle forme des larges taches, même de 2-3 centimètres de diamètre, qui s'accroissent par zones concentriques et qui se recouvrent d'efflorescences, peu denses, de Botrytis. Ces taches, quand elles sont au nombre de deux ou trois, amènent la chute de la feuille — un peu à la manière du *Rote Brenner* de Muller-Thurgau. Mais en somme ces dégâts sont sans importance : leur principal danger est d'être des porteurs de germes.

Sur les tiges, les touffes d'un blanc gris sont plus compactes que sur les feuilles ; elles entourent parfois d'un anneau de moisissure l'axe de la jeune pousse qui pourrit et se disloque, entraînant avec elle la chute de la grappe.

Enfin les très jeunes grappes sont aussi envahies, presque dès leur formation et jusqu'à la floraison. Sur les pédoncules, même collier de moisissure plus ou moins dense que sur la tige, puis envahissement des fleurs et destruction partielle ou totale de la grappe.

Les dommages de cette nature sont inconnus ou à peu près inconnus dans le Midi de la France ; ils sont fréquents dans l'ouest et le sud-ouest sur la Folle Blanche, surtout depuis qu'elle est soumise à une culture intensive ; et ce sont eux qui ont amené l'abandon de ce

très excellent producteur d'eau-de-vie et son remplacement par le Saint-Emillion.

On voit maintenant tout l'intérêt que peut présenter éventuellement la destruction, par une substance corrosive, de Botrytis Cinerea qui vit dans la vieille écorce des sarments réservés à la taille. Le traitement serait également efficace contre le Black-Rot, l'Anthracnose, etc...

Quant aux dégâts causés par la maladie au cours de la période de maturation, nous y reviendrons, s'il y a lieu, en temps opportun.

A propos de la préparation des bouillies

« Les vignerons de nos régions, nous écrit-on de la Savoie, ont coutume d'employer la bouillie bordelaise. Pour la préparer, ils utilisent la chaux de la façon suivante : ils éteignent une certaine quantité de pierres. Puis ils en font un lait très épais qu'ils tiennent recouvert d'eau. Et ils puisent dans cette réserve au fur et à mesure de leurs besoins. Au bout de quelque temps, que devient cette chaux? Quelle « vertu » a-t-elle pu garder ? N'est-elle point carbonatée ou usée ?... Et son adhérence n'est-elle point diminuée?

Pour la bouillie bourguignonne, vous aviez, me semble-t-il, conseillé de remplacer le carbonate par du bicarbonate de soude pour éviter la formation de carbonate de cuivre toxique pour la vigne et même pour le feuillage des arbres fruitiers. Quelles sont donc les réactions produites dans l'un et dans l'autre cas ?

Enfin, pour fabriquer une bonne bouillie bordelaise, pourquoi recommande-t-on de verser chaux dans cuivre, alors que Sicard, dans son étude sur la bouillie bordelaise, parue en 1914, et que les Suisses, par exemple, recommandent de verser toujours *cuivre dans chaux*, pour obtenir un précipité plus léger et une bouillie plus adhérente et plus active. D'autre part, certains produits commerciaux pour la lutte contre les ennemis des arbres fruitiers en hiver, doivent être incorporés à une bouillie bordelaise préparée en versant *cuivre dans chaux*... Il y a là quelque chose de surprenant, pour bien des gens. Votre avis sur ce point me sera précieux et j'en ferais profiter les collègues ».

C.

Je réponds à ces questions : 1° Sous l'eau, la chaux éteinte en pâte, reste chaux et ne se carbonate pas ; c'est la chaux des maçons d'autrefois. Elle est très bonne ;

2° Le bicarbonate de soude donne un précipité très pulvérulent, très fin de carbonate vert de cuivre, peu soluble et qui pour cette raison ne brûle pas ; il suffit du reste de mettre à peu près 1/4 de bicarbonate pour 3/4 de carbonate pour obtenir le résultat cherché.

3° En versant cuivre dans chaux, il se forme un précipité cristallin qui est plutôt peu adhérent, au lieu des vésicules obtenues en versant chaux dans cuivre, les vésicules deviennent très adhérentes.

Par le premier procédé on peut obtenir facilement, en agitant, une

bouillie *neutre* , car toute la chaux peut se combiner entièrement avec le sulfate de cuivre versé — et les bouillies neutres ne brûlent pas ; en versant chaux dans cuivre, une partie de la chaux — quand la neutralité paraît obtenue — est encore à l'état de chaux et finit par donner une bouillie alcaline, et les bouillies alcalines brûlent un peu. Je reviendrai sur ce point.

Le Mildiou.

La Station régionale d'avertissements agricoles de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier a publié, le 7 avril, la note suivante :

Les pluies du 1er au 4 avril qui ont donné :

Hérault : Olonzac, 5 mm. ; Cazouls-lès-Béziers, 12,5 ; St-Gervais-sur-Mare, 6 ; Portiragne, 8 ; Florensac, 5 ; Poussan, 4,2 ; Montpellier-Ecole, 29,2 ; St-Christol, 6,9.

Gard : Grau-du-Roi, 5,2 mm. ; Beauvoisin, 4 ; St-Hippolyte-du-Fort, 18,6 ; Le Vigan, 15 ; Alès, 22,4 ; Vézenobres ; 11,5 ; St-Geniès-de-Malgoirès, 24,1 ; Fons, 21,5 ; St-Chaptes, 6 ; Lédenon, 4 ; Aramon, 3,

avec une températures qui s'est élevée jusqu'à 20 degrés, ont provoqué, dans les endroits bien exposés, une germination très abondantes des spores d'hiver. Les bourgeons étant encore peu développés, il est probable qu'aucune attaque ne s'est produite sur les souches un peu élevées au-dessus du sol. Il n'en est sans doute pas de même pour les souches basses qui, noyées par les eaux, ont pu recevoir un grand nombre de germes et être envahies. Cette attaque sera vraisemblablement visible vers le 13-14 avril.

Aucune invasion aussi précoce n'avait été constatée jusqu'ici, sauf celle de l'année dernière, dans les vignes inondées et qui s'était réalisée le 1er avril.

Il convient de veiller à l'apparition des premières taches prévues pour la date fixée et de sulfater dès que les rameaux auront des feuilles bien formées et des grappes apparentes.

Le directeur de la Station d'avertissements : L. Ravaz.

L'année dernière, une attaque eut lieu le 1er avril, mais elle ne porta que sur les vignes qui avaient été inondées et totalement couvertes par les eaux. Le débourrement n'était pas achevé, l'œil terminal, le vieux, était ouvert et seul ou presque, il fut atteint ; les retardataires n'eurent aucun mal. Mais il s'agit ici d'un cas exceptionnel, accidentel.

Le invasions les plus précoces ont été observées le 17 avril, l'attaque remontant à des pluies tombées le 11 avril.

La germination des spores d'hiver signalée par la Station d'avertissements est donc la plus précoce de toutes. Elle a été favorisée par les pluies abondantes et fréquentes de l'hiver, et dont le rôle préparatoire est bien connu.

Le développement de la maladie est maintenant subordonné exclusivement aux pluies à venir.

Dans notre prochaine Chronique, nous résumerons les règles à suivre pour obtenir des traitements les résultats les plus satisfaisants.

Soins à donner aux greffes d'automne

Les greffes d'automne, à la manière ordinaire ou à la mayorquine, se généralisent très vite si nous en jugeons par la correspondance échangée avec nos lecteurs. C'est qu'elles ont de très grands avantages dus à une réussite meilleure.

On nous écrit :

« La deuxième quinzaine d'août dernier j'ai fait greffer un Aramon-Bouschets sur des pieds 101-14, que j'avais plantés en janvier ; les porte-greffes étaient bien beaux.

Plusieurs propriétaires ont, comme moi, greffé en août ; actuellement quelques-uns coupent le bouchon des soudures, plantent un tuteur au pied et recouvrent de terre. On regreffe ceux dont les greffons tombent soit en coupant le bouchon, soit en les touchant légèrement. Ceux qui font cette opération depuis une huitaine prétendent que c'est bien le moment, d'autres assurent qu'il faut attendre fin avril, et que la soudure soit mieux faite. Un de mes amis des environs de Toulouse, dit faire depuis longtemps ce mode de greffage, qui lui donne satisfaction, mais il attend la première quinzaine de mai, et ne touche pas la butte du greffon avant la date ci-dessus.

Je ne veux pas commencer avant de connaître votre avis, que je vous serais bien reconnaissant de me donner. »

G. R.

La vérification des soudures peut très bien se faire à partir de maintenant ; avoir soin de reconstituer la butte pour éviter l'action du vent, des gelées, etc., sur une soudure encore fragile.

Pour connaître les greffes qui n'ont pas réussi, il suffit de faire une entaille sur le greffon ; s'il est vivant, la section doit être verte et fraîche. Cela dispenserait de fendre les bouchons pour savoir si la greffe a réussi.

En ce qui concerne la mayorquine, pour s'assurer de la reprise, presser légèrement sur l'œil de l'écusson : il résiste à la pression s'il est vivant, il s'affaisse tout de suite s'il est mort.

Quant à la qualité de la soudure, on ne peut l'apprécier qu'en enlevant la ligature ; elle peut être considérée comme bonne si le greffon résiste à un léger soulèvement réalisé avec l'ongle ou un canif.

L. Ravaz.

PRODUCTION ET MOUVEMENT DES ALCOOLS

Résultats afférents aux cinq premiers mois des campagnes 1931-1932 (Février)

CAMPAGNE 1929-1930		1931-1932		1930-1931	
BOUILLEURS, DISTILLATEURS de Profession et BOUILLEURS DE CRU		Réservées à l'Etat	Libres	Réservées a l'Etat	Libres
PRODUCTION		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectoiltres
QUANTITÉS D'ALCOOL rovenant de la Distillation	Vins	«	89.218	»	63.943
	Piquettes, marcs et lies de vin	»	269.876	»	188.913
	Pommes et poires, cidres et poirés, marcs et lies de ces fruits	»	227.882	»	164.878
	Fruits autres que les précédents	»	11.119	«	22.000
	grains mis en œuvre pour la production des genièvres	»	11 143	»	1.864
	Substances farineuses	423	»	311	»
	Betteraves	1.716.046	»	1.516.942	»
	Mélasses	207.680	»	260 583	»
	Autres substances	4 105	»	5.463	
	Totaux	1.928.254	609.243	1.783.299	451 718
TOTAL DE LA PRODUCTION		2.537.497		2.235.017	
Quantités d'alcool contenues naturellement dans les vins soumis au vinage et au mutage		53.411		5.155	
Importations (d'après les écritures de la Douane)		149.924		152.115	
Reprises (Stock au 30 Septembre)	1931 libres	1.334.960		»	
	1931 réservés à l'Etat	1.014.616		»	
Stock	1930 libres	»		1.467.739	
	1930 réservés à l'Etat	»		494.314	
TOTAL DES RESSOURCES		5 090 408		4.401 340	

SUR LA COMPOSITION DES VINS

PROVENANT DE VENDANGES ADDITIONNÉES DE MOUT CONCENTRÉ

La concentration est le seul procédé licite permettant actuellement de relever le degré alcoolique des vins de la région méridionale.

Le décret du 1er août 1931 énumère les conditions auxquelles sont soumises la fabrication, la détention, la circulation et l'utilisation des moûts concentrés susceptibles d'être ajoutés directement à la cuve, c'est-à-dire des produits riches. On peut estimer toutefois qu'il y a lieu d'admettre comme légal, la concentration partielle de la vendange entière dans la limite de l'augmentation de 2°5 d'alcool du vin ainsi obtenu.

C'est ce dernier procédé qui fut expérimenté, il y a une trentaine d'années environ pour la première fois, en vue de la production immédiate des vins de consommation courante par mon regretté Maître, L. Roos, méthode dont les résultats au point de vue de la qualité des vins obtenus s'étaient montrés très satisfaisants.

Délaissée depuis, car non autorisée à un taux pratiquement satisfaisant, la concentration partielle de la vendange entière a été reprise en septembre dernier par M. l'Ingénieur Barbet, chez M. Nougaret, à Bessan. M. Nougaret, dont le dévouement à la viticulture est bien connu, ne manquera certainement pas de communiquer, dès qu'il le pourra, les résultats de ces essais particulièrement intéressants.

Pour ce qui concerne l'addition directe à la cuve des moûts concentrés à haut titre avoisinant 36° Baumé, quelques essais comparatifs ont été effectués au cours des dernières vendanges par moi-même au Laboratoire, et par divers expérimentateurs à la propriété.

Voici, à ce sujet, au point de vue de la qualité des vins obtenus, les résultats de ces expériences, objectif qui rentre plus spécialement dans l'ordre de mes travaux.

Essais effectués au Laboratoire.

Il est beaucoup plus facile de poursuivre des expériences comparatives de vinification au laboratoire qu'à la propriété. Sur des petits lots de vendange, l'homogénéisation est, en effet, plus parfaite. En outre, toutes les précautions voulues peuvent être prises. Lorsqu'il s'agit, comme c'est le cas, de comparer des vins, les résultats sont, en général, assez précis.

Je me suis efforcé tout d'abord de réaliser avec la même vendange deux lots absolument homogènes. Dans ce but, les grains détachés des rafles ont été foulés à part et égouttés sur un tamis, tandis que les rafles ont été cisaillées en petits morceaux. Chaque lot destiné à fermenter était ensuite composé par la moitié du moût recueilli, la moitié des pellicules égouttées et la moitié des rafles cisaillées.

Les raisins utilisés étaient des aramons susceptibles de produire un vin titrant 8°5 d'alcool. Deux lots, comprenant chacun 5 kilog. de vendange, ont été ainsi constitués puis introduits dans des flacons abandonnés à la fermentation spontanée, après addition de moût concentré dans l'un d'entre eux, de façon à relever le degré alcoolique du vin de deux degrés.

Le moût concentré employé résultait des essais organisés par l'Office régional agricole du Midi, effectués en 1930, sous la direction de M. Pasquet, Directeur des Services Agricoles de l'Hérault, à la Cave Coopérative de Montpellier, avec l'appareil Lemale. Ce produit d'un an d'existence possédait au moment de l'utilisation, la composition ci-après :

Densité	1332,5	soit	36° Baumé
Acidité totale en acide tartrique	gr. p. litre	»	36,3
Acide malique	»		16,0
Sucres réducteurs en glucose	»		763,0
Sucres { Glucose o/o	47,5.		
Sucres { Levulose o/o	52,5.		

Il s'agit d'un moût concentré provenant d'une vendange récoltée un peu avant complète maturité riche en acide malique, ayant perdu au cours de l'hiver un peu de son acidité tartrique par dépôt de crème de tartre et une petite quantité de sucre par cristallisation du glucose, d'où prédominance du lévulose.

La décuvaison de la vendange expérimentée a eu lieu cinq jours après la mise en flacon, et l'analyse des vins, soigneusement conservés, a été effectuée fin février.

Voici réunis dans le tableau suivant (Tableau N° 1) les résultats de ces deux analyses :

TABLEAU N° 1.

Analyses des vins obtenus au Laboratoire de la Station œnologique de Montpellier.

DOSAGES		TÉMOIN	ADDITIONNÉ de moût concentré
Alcool en vol. o/o		8.5	10.4
Extrait sec à 100°	gr. p. l.	18.35	24.10
Cendres	»	2.20	2.25
Acidité totale en SO^4H^2	»	5.19	6.66
» fixe »	»	5.01	6.39
» volatile »	»	0.18	0.27
Sucres réducteurs		—1	1.10
Acide tartrique total en tartre	»	4.36	4.43
Potasse totale	»	4.66	4.36
Somme alcool + acid. fixe	»	13.01	16.79
Rapport alcool/extrait	»	3.4	3.4

On constate, en examinant les résultats analytiques obtenus, que le vin provenant du lot de raisins additionné de moût concentré possède un titre

alcoolique supérieur de 1°9 à celui du vin obtenu avec la vendange témoin, ce qui correspond pratiquement à l'augmentation prévue par la chaptalisation effectuée.

L'extrait sec du vin chaptalisé est aussi le plus élevé. Malgré sa richesse alcoolique plus forte, par suite de l'augmentation des matières extractives, il existe une similitude dans les chiffres exprimant les rapports alcools-extraits de ces deux vins.

L'acidité fixe est aussi notablement plus forte pour le vin chaptalisé. Quant aux teneurs en acide tartrique total et en potasse totale, elles sont très peu différentes.

A la dégustation, le vin chaptalisé a été trouvé comme ayant plus de corps, plus de vinosité, mais un peu plus dur que le vin témoin, défaut susceptible de s'atténuer avec le temps.

Les intensités colorantes ne présentaient pas de différence.

Essais effectués à la propriété.

Ces essais ont été poursuivis à la Cave Coopérative de Montpellier par M. Pasquet, Directeur des Services Agricoles de l'Hérault; à Aiguesmortes par M. Touze, Ingénieur agricole, chef du Service Viticole de la Compagnie des Salins du Midi ; au Mas Collet, près Lunel, chez M. F. Astier.

Les expériences comparatives effectuées à Montpellier, par M. Pasquet, comprenaient un lot témoin constitué par 400 kilogs de raisins et un deuxième lot identique additionné de moût concentré immédiatement après le foulage. Ce moût provenait des essais effectués en 1930, à la Cave Coopérative de Montpellier, produit dont la composition a été donnée au cours de cet exposé.

Celles poursuivies par M. Touze ont été faites dans les mêmes conditions avec du moût concentré de même origine.

Au mas Collet, la chaptalisation a porté sur une cuve. On a employé, à cet effet, du moût concentré à haut titre, obtenu au cours même de la récolte avec un appareil travaillant à basse température, l'appareil Kestner. L'installation de cet appareil faite très tardivement, d'autre part l'insuffisance de la force motrice, n'ont pas permis de procéder à des essais précis et complets comme on l'aurait désiré. Le moût concentré obtenu s'est montré très satisfaisant comme qualité, mais la faible quantité produite n'a permis de relever le degré alcoolique du vin expérimenté que de un degré environ.

Voici, groupés dans le tableau suivant (Tableau N° 2), les résultats des analyses effectuées sur les vins provenant de ces différentes expériences.

Les conclusions auxquelles on aboutit en examinant les analyses effectuées sur les vins de ces derniers essais sont identiques à celles déjà signalées à propos des expériences faites au laboratoire. On remarque les teneurs plus fortes des extraits secs, des acidités fixes, et la concordance des rapports alcools-extraits. A la dégustation, les vins provenant des vendanges additionnées de moût concentré ont été reconnus plus généreux que les vins témoins, tout en étant aussi fins. Les différences de coloration étaient très peu marquées. Le vin obtenu, au Mas Collet, de composition normale pour un vin de cette origine, a été trouvé sans défaut.

Si l'on compare les teneurs en acidité fixe et en acide tartrique total des vins analysés, on en déduit les teneurs élevées des vins chaptalisés en

TABLEAU N° 2.

Analyses des vins obtenus à la propriété.

DOSAGES	Cave coopérative de Montpellier		Cie des Salins du Midi		Mas Collet
	1	2	3	4	5
	Témoin	Avec moût concentré	Témoin	Avec moût concentré	Avec moût concentré
Alcool en vol o/o.....	9°1	10·4	9·6	11·4	8·1
Extrait sec à 100° .... gr. p. l.	23.70	29.30	29.30	28.10	19.50
Cendres..... »	2.30	2.35	3.05	3.00	2.35
Ac. totale en SO^4H^2.. »	5.48	6.76	5.97	7.04	4.90
Ac fixe » » »	5.04	6.24	5.53	6.54	4.53
Ac. volat. » » »	0.44	0.52	0.44	0.50	0.37
Sucres réducteurs... »	1.60	2.10	—1	—1	— 1
Ac. tartrique total en tartre..... »	4.28	4.36	3.63	4.15	3.98
Potasse tot. en tartre. »	4.36	4.28	6.76	6.00	4.40
Somme alcool + Acidité fixe..... »	14.14	16.64	15.13	17.94	12.63
Rapport alcool/extrait »	3 1	2.9	3.2	3.2	3.3

acides autres que l'acide tartrique, vraisemblablement en acide malique, élément signalé comme constituant une proportion importante du moût concentré utilisé. Ce caractère est sans inconvénient pour les vins du Midi, à la condition cependant d'additionner les vins d'anhydride sulfureux au cours des soutirages.

* * *

En résumé, ces expériences confirment que l'on peut, au point de vue de la qualité des vins, envisager favorablement la chaptalisation des vendanges de la région méridionale avec ***des moûts concentrés riches, obtenus à basse température***. Il en ressort aussi, au point de vue de la composition chimique des vins, qu'il y a intérêt à utiliser des moûts concentrés provenant de vendanges convenablement mûries et bien constituées.

Je signalerai, en terminant, la possibilité d'obtenir à la fois l'augmentation du degré alcoolique des vins et ***de leur couleur***, en chauffant préalablement la vendange suivant la technique donnée par MM. Kayser et Barba [1] et concentrant ensuite les moûts ainsi obtenus, opérations réalisables avec un seul et même appareil.

L'application de cette dernière méthode sera l'objet de quelques essais aux prochaines vendanges.

E. HUGUES,
Directeur de la Station Œnologique de l'Hérault.

1) Voir *Progrès Agricole et Viticole*, N° 52, 25 décembre 1927.

ÉTUDE DES
CAUSES GÉNÉRALES DE LA SITUATION PRÉSENTE
ET DES REMÈDES QUI PEUVENT ÊTRE APPLIQUÉS

La baisse presque ininterrompue des marchandises et des biens de toute sorte depuis tout près de trois ans, la diminution, en valeur et en volume, des échanges qui en est résultée aura bientôt réduit à néant le pouvoir d'achat de la grande majorité des producteurs, avec cette aggravation que la durée de la crise est en train d'amener la destruction du capital « dont la possession ne peut être conservée pendant longtemps qu'en le reproduisant constamment ».

Les plus frappés sont les producteurs de matières premières, les textiles surtout, puis les métaux : fer et cuivre en particulier, les produits de cueillette : café, caoutchouc, etc., et enfin les agriculteurs. Viennent ensuite les industries qui transforment ces produits. Le commerce de gros souffre également, d'abord par la réduction du chiffre de ses ventes que les frais généraux à peine diminués grèvent proportionnellement de plus en plus, par la dépréciation de la valeur de ses stocks, et, depuis le moment où la crise est entrée dans sa période de liquidation, par les pertes sur ses créances.

Le commerce de détail semble moins atteint, parce que d'une manière générale, tout en ayant moins de stock, il a pu se réapprovisionner en baisse et n'a que peu réduit ses prix de vente.

Cette dernière circonstance a contribué au maintien du coût de la vie, qui a varié d'une manière insensible alors que l'ensemble des matières premières a baissé de près de 40 %, elle a paralysé la baisse de la main-d'œuvre, ce qui atteint particulièrement les industries où celle-ci représente un pourcentage élevé du prix de revient, et c'est le cas de la viticulture dont nous avons à examiner ici la situation difficile qui se répercute sur les industries annexes dont les produits ont une valeur au moins égale à ceux du vignoble.

Notre pays avait souffert jusqu'à présent moins que d'autres, mais l'augmentation du chômage devient inquiétante et il est devenu indispensable de faire le point pour savoir où nous en sommes, ce que nous voulons ou pouvons faire, seuls ou avec l'aide des Pouvoirs Publics, afin de contribuer à la cessation d'un état de choses qui, par la baisse exagérée des prix et l'arrêt presque général des entreprises, nous ramènerait bientôt aux conditions d'existence d'il y a plusieurs siècles, et ferait perdre une grande partie des avantages que les progrès de la civilisation ont apporté à l'humanité.

Sans vouloir tomber dans les exagérations anglo-saxonnes du « standard of life », il n'est que légitime de vouloir maintenir ce qui a été acquis et dont la privation pourrait entraver de graves perturbations sociales.

Des mesures nombreuses ont déjà été adoptées dans le but de parer à ce danger, soit par l'intervention des divers gouvernements, soit par des ententes particulières, et certains résultats ont déjà été obtenus, en sorte que l'on peut noter les signes très nets de la possibilité d'une

amélioration. Mais il ne faut pas nous dissimuler que l'organisme économique a besoin des plus grands soins et qu'il existe encore trop d'éléments de déséquilibre, trop d'obstacles à la libre circulation des richesses, trop de possibilités de surproduire, pour qu'il ne soit pas absolument nécessaire de profiter du court répit qui peut nous être consenti pour réaliser une organisation meilleure.

Il y a lieu tout d'abord d'examiner les causes de la dépression actuelle afin d'être mieux éclairés et mieux armés pour la combattre, ceci nous amène à faire une étude aussi succincte que possible des mouvements généraux de prix et des lois qui les régissent. On est obligé, pour cela, d'entrer dans le domaine de l'économie politique, car la solution de la vente de nos produits en relève, tout comme relèvent de la chimie et de la biologie d'autres problèmes qui se présentent à nous dans l'exercice de la profession agricole.

L'importance dans notre pays du mouvement d'affaires actuel et possible que représentent l'industrie viticole et les industries annexes, nécessite, au moins pour ceux qui y participent d'une manière importante, la connaissance d'un certain nombre de principes élémentaires qui éclaireront mieux que les discussions passionnées, mais vagues, les faits de ces dernières années dont la plupart d'entre nous ont été surpris.

D'autre part, il faut faire justice de certaines croyances erronées et de certaines théories dont la fausseté est maintenant démontrée, mais « qui ont amené dans la solution des problèmes d'après-guerre des erreurs grosses de conséquence », telles que : réglementations et taxations des produits agricoles, propagande en faveur d'une production intensifiée en même temps que d'une sévère économie, croyance à la possibilité du paiement des dettes de guerre en numéraire, etc...

La seule connaissance des causes peut nous amener à la juste appréciation des remèdes, notre marché particulier ne forme qu'une partie des marchés mondiaux mais les problèmes que nous avons à y résoudre sont les mêmes et nécessitent une intelligence exacte de la situation et du mécanisme de la vie économique et de ses organes. « Les solutions isolées des questions concrètes doivent se baser sur une juste conception de l'ensemble des faits économiques. »

LES MOUVEMENTS DE PRIX

Théorie quantitative de la monnaie. — C'est la théorie classique, ses partisans estimaient « que les variations de prix ne peuvent provenir que de la variation de la quantité de monnaie et que dans le cas où elle serait stable, ce n'est que de la quantité des biens ou des crédits en compte-courant que peuvent dépendre les mouvements de prix. »

« Autrement dit, dans l'équation d'échange :

$$MV+M'V' = TP$$

« où M signifie la quantité de monnaie, M' les crédits en compte-courant, V et V' leurs vitesses de circulation respectives, P le niveau des prix, et T la quantité des biens, c'est P, où le niveau des prix qui constitue l'élément absolument passif.

» Si la quantité des biens augmente par exemple de 1/10, les prix doivent baisser dans la même proportion, soit de 1/10, par conséquent la hausse de TP, ou de la valeur de l'ensemble des biens ne peut être

attribuée qu'à l'augmentation de la quantité de monnaie ou à l'accroissement des crédits en compte-courant. »

De là est née la théorie de « la monnaie dirigée », on pensait, en augmentant le taux de l'escompte, réduire la circulation monétaire et faire baisser les prix, ce procédé a été essayé dans divers pays, au moment de l'inflation du papier, et aux Etats-Unis en 1928 et 1929, pour essayer de combattre la spéculation à la hausse des valeurs. Il est maintenant généralement reconnu qu'il a fait faillite.

Il suffit, en outre, de se rappeler que les prix ont baissé de moitié depuis 1926 en France, alors que la quantité de monnaie y a doublé, pour saisir que cette théorie répond incomplètement aux réalités, en particulier qu'elle ne résoud pas le problème des mouvements de prix de *courte durée* ou crises cycliques.

Tout d'abord on ne tenait pas assez compte de l'élasticité de la vitesse de circulation des instruments monétaires qui peut varier du simple au double, mais surtout on méconnaissait absolument les effets de la loi de variation de la valeur ou *Loi de King*.

Loi de King. — Enoncée à la fin du XVII[e] siècle, à la suite des observations sur les variations de prix du blé en fonction de la récolte : pour une diminution de 1/10, 2/10, 3/10, le prix augmentait de 3/10, 8/10, 16/10. Vérifiée pendant le cours du siècle dernier par les économistes qui ont étudié les prix, elle peut être formulée comme suit :

« Le prix varie (approximativement) en progression géométrique quand la récolte varie en progression arithmétique, mais de sens inverse. »

Le développement des moyens de communication a, de nos jours, atténué cette progression par la possibilité d'obtenir d'autres produits en cas de disette, mais en cas de surproduction générale, cette loi même atténuée dans ces effets, suffit à expliquer les baisses d'une amplitude incompréhensible pour ceux qui ne la connaissent pas, ainsi d'ailleurs que la hausse des marchandises et des services après les destructions et les arrêts de fabrications utiles causés par la guerre, qui ont nécessité un développement énorme des moyens de production, entraînant une hausse disproportionnée des prix, ainsi qu'une augmentation correspondante des signes monétaires et des crédits.

A ceux qui avant de contredire sont curieux de vérifier, je conseille de calculer le pourcentage des écarts en plus ou en moins des prix moyens des vins et des disponibilités annuelles (compris le stock commercial) et cela depuis 1926, année de la stabilisation, ou jusqu'à 1914, afin d'éviter les erreurs dues à la dépréciation de la monnaie de papier.

Je pense qu'ils trouveront comme moi que tout écart % à la moyenne dans les disponibilités, amène dans le prix un écart % à la moyenne double et de sens inverse.

Cette nécessité impérieuse de produire après la guerre, dans l'ignorance où l'on était des besoins réels à satisfaire, a abouti à une course désordonnée à la production, sans aucun contrôle, et bientôt à une surproduction généralisée, dont les effets ne se sont pas fait sentir tout de suite, pour diverses raisons, mais en particulier par suite du développement exagéré des crédits, les pays qui en ont le plus abusé étant actuellement les plus durement frappés.

(à suivre)

G.-P. VERNEUIL,
Membre de la Chambre d'Agriculture de la Charente-Inférieure.
Membre du Bureau de la Fédération des Viticulteurs Charentais.

LE PROBLÈME DES HYBRIDES [1]

Je me suis plu à citer ici plus particulièrement les travaux de la Société des Agriculteurs de France et des Viticulteurs de France, parce que je les ai suivis de plus près et que je sais ce qu'ils valent. Mais combien d'autres Associations se sont occupées avec passion de cette question des hybrides, telle, par exemple, la Société centrale d'Agriculture de l'Aude qui, dans ce département où les plantations d'hybrides se multiplient et font tache d'huile, envoie tous les ans une Commission, vérifier ce qu'il en est de ces expérimentations.

Et aujourd'hui, car il faut se résumer, où en sommes-nous ?

Nous en sommes à ce stade que nous possédons des réalités vivantes et agissantes, et aussi des certitudes.

Réalités vivantes et agissantes, et c'est-à-dire des vignes hybrides qui se développent, qui prospèrent, qui s'affirment et qui donnent des fruits à saveur franche, dont les vins peuvent être mis en parallèle avec certains vins de vinifera de consommation courante.

Certitudes, et je veux dire certitudes de résistance. Résistance à quoi et de quel ordre ?

Résistance au phylloxéra le plus souvent douteuse ou incertaine : mais *résistance pratique* cependant dans certains sols ou sous certains climats.

Résistance aux maladies cryptogamiques, oui : presque absolue chez quelques-uns (l'immunité absolue n'existant pas), largement suffisante chez un grand nombre pour assurer — fût-ce au prix d'un ou deux traitements) la *régularité et la sécurité de la récolte*.

Sans doute ces hybrides ne sont pas très nombreux ; mais tels quels, ils réalisent cette parole du maître, de Millardet : Vingt cépages dont les racines seraient résistantes au phylloxéra, tandis que leur pampres pourraient braver le mildiou, l'oïdium, l'anthracnose, suffiraient à ramener l'âge d'or de la viticulture. »

L'âge d'or de la viticulture ! nous en sommes loin encore : mais tout de même les faits parlent d'eux-même assez haut pour qu'il soit difficile de ne les point entendre. Il faut se rendre à l'évidence, et l'avenir

L'avenir dont les Grecs ont dit ce mot pieux :
C'est un enfant qui dort sur les genoux des aïeux

l'avenir, n'en doutons plus, viendra confirmer les promesses et les réalités de l'heure présente.

Or, ces hybrides, que je me défends de vouloir citer ou décrire — parce que je veux en laisser le soin à mon excellent collègue et ami, M. Rouart, spécialisé en cette matière où sa compétence fait autorité, ces hybrides, à quelles fins doivent-ils servir ?

Écartons de suite résolument et éliminons les tènements à vins de cru et à appellations d'origine : les hybrides n'y sauraient trouver place, si petite fût-elle, par la raison bien simple qu'ils modifieraient ou altéreraient ces *qualités substantielles* qui sont la caractéristique des vins de cru, en même temps que la base juridique des appellations d'origine. Même réserves, mêmes interdictions pour les vignobles à vins fins : sur ce point, une opinion très catégorique et très nette : Exclusion absolue des hybrides.

(1) Voir p. 356.

Ailleurs, dans les régions productrices de vins communs, de consommation courante, c'est une autre affaire. Il en ira ainsi notamment dans les endroits où la préoccupation dominante est la production d'une boisson saine, destinée à la consommation familiale ; ce sera ce que M. de Malafosse appelait « le vin du paysan », culture et production qui suffiront dans bien des cas pour le retenir à la terre. De même dans les exploitations où la vigne est l'accessoire, et où le personnel sert à la fois à la vigne et aux autres récoltes : là, la difficulté de pratiquer en temps utile les sulfatages et les poudrages, parce que le personnel est occupé ailleurs, rend trop aléatoire la culture de nos cépages indigènes ; dans les conditions actuelles de la main-d'œuvre, il devient à peu près impossible de faire entrer ou de maintenir un vignoble dans un milieu de polyculture.

Il n'est pas jusqu'aux pays de grosse production, spécialisés de longue date dans la culture de la vigne, qui ne puissent trouver dans l'emploi des hybrides P. D., quelque allègement, quelque soulagement aux charges trop lourdes qui les accablent. Pour être moins fréquentes qu'ailleurs, les invasions des maladies cryptogamiques n'y sévissent pas moins de la plus cruelle manière ; témoin l'invasion de mildiou 1930, qui a failli tourner au désastre ; témoin les invasions moins récentes, mais plus calamiteuses encore de 1910, 1911, 1913, 1915. Faut-il rappeler que, par suite de ces invasions, la récolte est tombée, pour la France entière, en 1910, à 23 millions d'hectolitres, et, en 1915, à 18 millions d'hectolitres. Comment les masses viticoles n'en auraient-elles pas été émues jusqu'à la panique? Comment ne chercheraient-elles pas à se prémunir contre le retour de semblables calamités ? En 1910, par exemple, le département de Saône-et-Loire, qui avait récolté, en 1909, plus d'un million d'hectolitres, en accuse à peine un peu plus de 117.000. La Côte-d'Or en accuse 4.264 au lieu de 404.115 en 1909 ; la Marne 9.836 au lieu de 268.200 ; le Puy-de-Dôme 7.500 contre 313.400 ; je pourrais multiplier ces citations. Celles-ci suffisent à montrer à quels désastres conduisent les invasions de mildiou, quand elles affectent un caractère d'intensité anormal et qu'elles se généralisent. Rien d'étonnant à ce qu'elles soient au premier rang des préoccupations viticoles. L'année 1930 a été particulièrement favorable aux observations : partout on a pu constater que les plantations d'hybrides avaient admirablement résisté au cryptogramme, alors qu'à côté d'elles, des vignes greffées avaient été ravagées malgré un nombre de sulfatages très élevé. Les témoignages (1) abondent, qu'il serait aisé d'invoquer ici si l'on ne craignait d'allonger outre mesure cet exposé. Mais l'idée est alors naturellement venue qu'il serait sage de faire dans tous les vignobles, une place aux hybrides, en vue de réaliser ce que l'on pourrait appeler une *plantation d'assurance*. Plantation d'assurance qui permettrait de récolter, quoi qu'il put arriver, au moins la quantité de vin nécessaire aux services de l'exploitation. Il est, pour nos départements méridionaux gros producteurs, une considération d'un autre ordre qui les devrait amener non pas à réprouver la culture des hybrides, comme d'aucuns ont tenté de le faire, mais à en envisager les avantages éventuels : dans les

(1) Voir notamment le rapport présenté à la Société centrale d'Agriculture de l'Aude par M. Louis Rives, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Toulouse ; les articles de M. Desmoulins, Directeur des services agricoles de la Drôme in *Progrès agricole et viticole*, ceux de M. Buchet, Directeur des services agricoles du Loir-et Cher et de M. Depardon, Directeur de la station agronomique, in *Journal du Centre* ; ceux de M. Zacharewicz, Directeur honoraire des services agricoles de Vaucluse, etc., etc...

conditions économiques où se débat actuellement la viticulture méridionale, la question du *prix de revient* s'impose à son attention d'une manière inéluctable : comment pourrait-elle lutter contre la poussée envahissante de la production algérienne, si elle n'avise pas à diminuer *ses prix de revient ?* Ce n'est pas en *augmentant la production* qu'il faut réduire le prix de revient, car on tournerait ainsi le dos à la vérité essentielle qui doit être plus que jamais *la recherche de la qualité*, mais en allégeant le fardeau trop onéreux des frais de culture. Et quel moyen meilleur de restreindre les frais de culture que de se dérober aux multiples et coûteux traitements contre les maladies cryptogamiques ? Déjà en Algérie, comme dans l'Aude et dans l'Hérault, un certain nombre de viticulteurs ont compris cette nécessité ; ils se sont orientés vers la culture des P. D., en leur faisant, dans leur vignoble, une place correspondant à l'importance de celui-ci. Ce mouvement gagnerait à s'étendre et à se généraliser, encore qu'il ne faille s'engager dans cette voie qu'avec une extrême prudence et une grande circonspection. Tout n'est pas dit, en ce qui touche l'*adaptation* des hybrides à nos sols et à nos climats, non plus qu'en ce qui touche leur *affinité* avec les porte-greffes ; autant de problèmes qui ne sont point encore complètement solutionnés.

Est-ce à dire que nous touchons aux temps annoncés par quelques prophètes, de *la vigne nouvelle*, appelée à rénover nos vignobles ? Serions-nous à la veille de voir se réaliser cette parole de Pulliat, que « le greffage de la vigne sur porte-greffe américain ne sera qu'une période de transition, au bout de laquelle de nouveaux cépages résistants, issus de l'hybridation ou des semis, assoiront définitivement une ère nouvelle » ?

Loin de moi, cette pensée.

Des deux modes d'utilisation des vignes américaines : Porte-greffes, Producteurs directs, ne craignons pas de dire une fois de plus qu'ils sont de valeur bien inégale. Si l'emploi des Producteurs directs a quelque chose de séduisant, parce qu'en supprimant le greffage, il simplifie l'œuvre et la tâche du vigneron, il offre le grave inconvénient de modifier l'essence même du vignoble, d'en changer le fond, la façon d'être et finalement les produits. Il substitue aux cépages indigènes, dont une sélection de plusieurs siècles a parfois consacré les mérites, des plants nouveaux dont les vertus sont différentes, et qui, pour être acceptés sans réserve, doivent entraîner par ailleurs des avantages qui soient une compensation manifeste.

Le greffage de nos vignes indigènes, sur porte-greffes américains d'une résistance éprouvée à l'insecte, demeure l'évangile incontesté de la Viticulture moderne : il est la source de tous les progrès dont s'est enrichie celle-ci. Loin de diminuer ou d'atteindre les qualités naturelles de nos cépages, il les exalte plutôt, il est en définitive la résurrection sous une forme nouvelle du vignoble disparu. A cette méthode de reconstitution du vignoble qui a fait ses preuves, je reste, pour ma part, immuablement fidèle.

Mais cette fidélité à une conception, à des idées que j'ai toujours défendus, ne saurait m'empêcher d'admirer l'œuvre de nos hybrideurs dans le domaine des Producteurs directs, de même que je l'ai magnifiée ailleurs dans le domaine des Porte-greffes. Cette œuvre, pour imparfaite encore, pour inachevée qu'elle paraisse, elle est aujourd'hui en pleine lumière, dégagée des doutes, des incertitudes, des parti-pris, des hostilités même, qui ont masqué trop longtemps son véritable visage. Pour qui la juge avec impartialité et le seul souci de rendre hommage à la vérité, elle fait le plus

grand honneur à la viticulture française, et la viticulture française a le droit de s'enorgueillir.

Prosper GERVAIS.

ASSEMBLÉE
DES PRÉSIDENTS DES CHAMBRES D'AGRICULTURE

Les Présidents et Délégués des Chambres d'agriculture ont tenu à Paris d'importantes réunions Mardi 15 et Mercredi 16 Mars 1932, sous la présidence de M. Joseph Faure (Corrèze), assisté de MM. Garcin (Loire), Remond (Seine-et-Marne), Vice-Présidents ; J.-E. Lucas (Seine-et-Oise), secrétaire ; de Guebriant (Finistère), trésorier.

Dans son discours d'ouverture, le Président, M. Joseph Faure, a précisé par des chiffres, le déclin des forces productives agricoles françaises : les superficies cultivées en blé qui atteignaient 6.900.000 hectares pendant la période 1881/1890 se sont réduites à 6.500.000 hectares avant-guerre et à 5.390.000 hectares en moyenne durant la période 1921-1930. En même temps, les surfaces consacrées à la culture du méteil, du seigle, de l'orge, de l'avoine et du maïs ont perdu plus d'un million d'hectares en 30 ans. Malgré l'augmentation des rendements, la production accuse une diminution considérable pour le blé, on produisait avant-guerre plus de 89 millions de quintaux ; la récolte moyenne d'après-guerre se chiffre seulement à 76 millions de quintaux — pour les céréales secondaires, on produisait avant-guerre plus de de 77 millions de quintaux par an : cette production est tombée à 72 millions de quintaux dans la période d'après-guerre. En même temps, on assistait à à l'augmentation constante de nos achats à l'étranger : l'excédent des importations sur les exportations de blé atteint 11 millions de quintaux en moyenne pendant la période 1921/1930 et près de 19 millions de quintaux pour la seule année 1931. Il en est de même du méteil, du seigle, de l'orge, de l'avoine et du maïs ; pour ce bloc de céréales, l'excédent de nos importations sur les exportations a dépassé 8 millions de quintaux par an pendant la période 1921/1930 et 16 millions de quintaux pour la seule année 1931.

Il ne semble pas, malheureusement, que l'abandon des cultures céréalières ait été compensé par un accroissement de nos effectifs d'animaux. Le cheptel porcin est inférieur de près d'un million de têtes à ce qu'il était avant-guerre. Quant aux ovins, l'effectif est réduit au tiers du chiffre qu'il atteignait il y a une cinquantaine d'années. D'ailleurs, notre pays, qui fut exportateur, est maintenant importateur d'animaux vivants et de viandes. L'excédent des importations sur les exportations, pour les viandes de bœuf, a été en moyenne de 485.000 quintaux pendant la période 1921/1930 et pendant l'année 1931, nos importations ont dépassé nos exportations pour 173.000 têtes de bétail et 600.000 quintaux de viandes de bœuf. Pour les porcs, la situation est plus grave encore. Nous sommes importateurs de porcs vivants et de viandes de porc. En 1931, nous avons importé près de 500.000 porcs contre 297.000 en 1930 et 37.000 en 1929. Quant aux moutons, nos importations ont atteint plus de 910.000 têtes d'animaux vivants et 111.000 quintaux de viandes. Ainsi donc, quelle que soit l'importance de notre production animale, nous constatons la disparition de nos exportations

et l'accroissement, sans cesse plus considérable, des importations malgré les mesures de protection qui ont été prises.

Pour la viticulture, le mouvement de notre commerce extérieur est tout à fait analogue ; nous avons importé, en 1931, plus de 15 millions d'hectolitres de vins, dont deux millions d'hectolitres provenant d'Espagne, 845.000 hectolitres d'Italie, 76.000 hectolitres de Grèce. En même temps, nos exportations qui atteignaient plus de 1.300.000 hectolitres en 1929, sont tombés à moins de 820.000 hectolitres en 1931.

Quant aux produits laitiers, nous étions encore exportateurs en 1929 ; en 1931, malgré une production accrue, notre pays est devenu importateur.

Ainsi, pour toutes ses productions essentielles, notre Pays est obligé de faire appel sans cesse davantage et dans des proportions considérables à la production agricole étrangère.

En résumé, les importations d'objets d'alimentation ont dépassé nos exportations de 9 milliards 700 millions au cours de l'année 1931 et les objets d'alimentation ne sont qu'une partie de la production agricole française.

L'Assemblée des Présidents demande notamment que la politique du blé soit maintenue et que pour les céréales secondaires, les produits laitiers, le bétail des droits de douane plus élevés soient obtenus ou des contingentements plus rigoureux.

N.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

ASSOCIATION DE PROPAGANDE POUR LE VIN
Reconnue d'utilité publique
72, allées Paul-Riquet. — Béziers

Concours du bon vin. — En collaboration avec le Touring Club de France, nous avons créé une Prix pour récompenser, dans une région donnée, en 1931 et 1932, le Restaurant qui ayant adopté la formule des repas à prix fixe « vin compris » sert le meilleur vin.

Puisque cette coutume du repas « vin compris » fait des progrès, des cartes touristiques vont être créées, pour chaque région ; elles indiqueront le nom des restaurants qui comprennent le prix du vin dans celui du repas.

Il va paraître le règlement d'un Concours qui comprendra des prix importants, pour récompenser — dans chaque Région — les Restaurants adhérents qui serviront le meilleur vin, en recommandant de donner le meilleur vin du pays.

Ce Concours comprendra :

1° des Prix en argent.
2° des Prix en nature.

Station Agronomique et Oenologique du Gard à Nimes. — *Leçons et applications pratiques d'Oenologie.* — Une nouvelle session de Cours d'Oenologie pratique *méridionale* avec applications aura lieu à la Station Agronomique et Oenologique du Gard, 1, rue Bernard-Lazare, à Nimes, du mardi 3 mai (9 h. du matin) au samedi soir 14 mai 1932 inclus.

On y est admis sans examens, ni titres ou limites d'âge, sur simple demande adressée au Directeur *le plus tôt possible*. Ils s'adressent à tous

ceux qui ont a produire, à manipuler vendre ou acheter du vin et qui veulent se mettre au courant de leurs métiers ou s'y perfectionner : Producteurs, Dirigeants de Caves Coopératives, Commissionnaires, Courtiers, Négociants, etc... Cet enseignement porte tout particulièrement sur la vinification, la conservation, l'appréciation et l'analyse, et toutes questions intéressant les vins *du Midi*.

Programme et réglement sur demandes accompagnées d'un timbre, retenir sa place *définitivement le plus tôt possible* s'il vous plait, car cette session n'aura définitivement lieu que si le *nombre* d'engagements en légitime les peines et frais.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Les entrepôts vinicoles parisiens n'ont encore été le théâtre que d'une animation commerciale très restreinte pendant la huitaine écoulée. Les demandes de gros à gros ont été plus nombreuses et de peu d'importance.

Les prix sont sans variations appréciables. En vins rouges du Midi on a offert des 8°5 aux environs de 120 fr. l'hecto, des 9° à 125 fr., des 10° à 135 fr. En qualités supérieures, des Corbières titrant 10° ont été proposés autour de 140 et des 12° à 155 fr.

On a noté quelques demandes en vins blancs d'Algérie sur la base de 160 fr. pour des 11° et de 180 à 185 fr. pour des 12°. En vins rouges de même provenance, des 11° ont été offerts à 150 fr. et des 12° à 160 fr. Tous ces prix à l'hecto nu et sur gares ou quais de Paris.

A quai Rouen, avant-port de Paris, les vins d'Algérie se tiennent aux environs de 12 fr. le degré.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 4 avril	Cours du 11 avril
8°.....	15 à 19 fr. le degré	Aramon de plaine et supérieur 9,00 à 9,50	Aramons de plaine et supérieurs 8,75 à 9,25
8 à 9°.....		Montagne 1er choix 9,25 à 9 fr. 75	Montagne 1er choix 9,00 à 9 fr. 50
9 à 10°.....			
11°.....			
11 à 12°.....		Costières 9,50 à 10,50 le degré	Costières 9,50 à 10,50 le degré
Rosé, paillet. gris..			
Blanc Bourret.....			

Nimes. — On nous signale la vente d'une partie de la Cave du Grand Beaubois, commune de Beauvoisin, belle qualité de vin de 11 degrés 5, à 12 fr. 25 le degré.

Dans le terrain de St-Gilles, à la Grande Cassagne, un foudre de 250 hectos, titrant 12 degrés 3, a été vendu 12 fr. le degré.

— *La Fédération des caves coopératives du Gard* (Maison de l'Agriculture), place Questel, Nimes. — Ventes effectuées au cours de la semaine du 4 au 10 avril 1932 :

Cave coopérative de Beaucaire : 150 hectos vin rouge, 8 degrés 8, à 85 fr., retiraison rapide.

Cave coopérative de Redessan. — 125 hectos vin rouge, 10 degrés, à 10 fr. le degré, enlèvement rapide ; 30 hectos vins blanc, à 102 francs l'hecto, enlèvement rapide.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 5 avril	Cours du 12 avril
	—	—	—
8°.....	Vin rouge	Vins rouges 8°	Vins rouges 8°
9°.....	de 14,50 à 18 fr.	de 75 à 78 fr.	de 73 à 76 fr.
10°.....	le degré	9° de 83 à 87 fr.	9° de 80 à 85 fr.
11°.....		10 à 11° de 92 à 105 fr.	10 à 11° de 90 à 102 fr.
Rosé.....		Rosé de 9 à 10 fr.	Rosé de 9 à 10 fr.
Blanc de blancs.....		Blanc de blanc 10 fr.	Blanc de blanc 10 fr.

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : rouge et rosé : 8 degrés, de 74 à 84 fr. l'hecto; 9 degrés, de 83 fr. 25 à 94 fr. 50 ; 10 degrés, de 92 fr. 50 à 105 fr. ; 11 degrés, de 101 fr. 75 à 115 fr. ; — Blanc : 10 à 11 francs le degré.

Marché des alcools, toujours en hausse.

Tressan. — On nous signale la vente à MM. Fava et Sanier, négociants en vins, à Montpellier, d'un foudre vin blanc bourret, 130 hectos du poids de 12 degrés 7 salleron au prix de 145 fr. l'hecto, enlèvement sous quinzaine.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 1er avril	Cours du 8 avril
—	—	—	—
8°.....	15,00 à 18 fr. 00	9,25 à 9 fr. 75	9,00 à 10 fr. 00
9°.....	le degré	Blancs	Blancs
10°.....	Rosé 15 à 16 fr.	9,75 à 11 fr. 00	10,00 à 10 fr. 50
11°.....	Bourrets et picpouls	le degré	le degré
Vins rosés.....	16 à 18 fr. le degré		
Vins blancs.....			

Chambre d'Agriculture de Béziers. – Vins rouges, de 9,25 à 10 fr. le degré.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers :	600 hl.	11°	104 francs.
Près Bassan :	400 hl.	8°1	81 francs.
Près Vias :	290 hl.	10°5	95 francs.
Près Béziers :	600 hl.	9°3	87 francs.
Près Sauvian :	290 hl.	11°2	110 francs.

Pézenas.— Cours des vins du 9 avril 1932 :

Vins rouges, de 9 à 10 degrés, de 8,75 à 9 fr. 50 le degré ; vins rosés, de »,»» à 9 fr. 00 le degré ; vins blancs, de 9 à 10,00 ; clairette 9 à 10,00 le degré.

Olonzac. — Vins rouges 1931 : 9,25 à 9 fr. 75 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. – Cote du 10 avril 1932 : vins rouges, 9°5 à 12°, 88 à 112 francs.

Carcassonne. — Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 9 avril 1932 : 8°, de 9,50 à 9 fr. 75 ; 9°, de 9,00 à 9 fr. 75 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude (Commission des cours). — Situation et cours sans changement.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 1er au 7 avril : Vins du Narbonnais jusqu'à 9 degrés, de 9 fr. 50 à 10 fr. le degré, au dessus de 9 degrés, de 9 fr. à 9 fr. 50 le degré.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 8 à 10°, de 9 fr. 50 à 10 fr. 00.

Corbières, de 10 à 13°, de 9 fr. 25 à 10 fr. 00 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 2 avril	Cours du 9 avril
—	—	—	—
8°.....		8 à 12° de 9 à 9 fr. 75 le degré	8 à 12° de 9 à 9 fr. 75 le degré
9°.....	16 à 17 fr. le degré		
10°.....			
11°.....			
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Constatation des cours des vins par la Commission de la Chambre d'Agriculture. — Vins de 9 à 10 fr. le degré.

BOUCHES-DU-RHONE. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 6 avril. — Région : rouge, 9,25 à 10 fr. 00 l'hecto-degré ; blanc, 9,50 à 10 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 9,25 à 10 fr. 00 l'hecto-degré.

ALSACE. — **Strasbourg.** — 6 avril 1932.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
	—	—
Vins blancs courants :		
Nouveaux.....	140 à 160	80 à 90
Vieux.....	280 à 320	240 à 280
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux.....	320 à 400	280 à 320
Vieux.....	360 à 380	320 à 350
Vins blancs fins :		
Nouveaux.....	320 à 400	300 à 380
Vieux.....	450 à 500	360 à 460
Vins rouges :		
Nouveaux.....	»»» à »»»	80 à 100

Vins blancs fins en bouteilles, 7 à 14 fr. la bouteille. Prix de gros, l'hecto nu, gare départ.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 2 avril 1932 :

Vin rouge, 1er choix, le degré 9,25 à 9 fr. 00 ; 2e choix, le degré 8 fr. 75 à 8,25 ; 3e choix, le degré, 7,75 à 8 fr. 50 ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 9,00 à 9 fr. 50 ; vin de distillerie, 6,25 à 6 fr. 60 le degré, propriété

Oran. — Du 2 avril 1932 :

Vin rouge, suivant qualité, le degré, 7,25 à 8 fr. 50 ; vin rosé, le degré, 7 à 8,50 ; vin blanc, le degré, 9 à 10.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 810 à »»» fr. ; eaux-de-vie de marc 52°, 770 à 780 fr. ; marc à 86°, 790 fr., pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 710 à 715 fr. ; trois-six de marc, 86°, 695 fr. ; eau-de-vie de marc, 52 degrés, 420 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Pézenas. — 3/6 vin 86°, 710 à »»» fr. ; 3/6 marc, 560 fr. l'hecto ; eau-de-vie de vin de Pézenas, à 52°, 400 francs.

Nimes. — Troix-six bon goût 100 degrés, 820 à 840 fr. ; trois-six marc 100° deg., 800 à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 780 à 800 fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 775 à 800 ; marc, 625 à 650 francs les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 8 avril 1932.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate.... 3 fr. 50 à 3 fr. 75 le deg casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique 2 fr. 00.
— — 20 à 22 o/o — 2 fr 10 à «,»» degré acid. tot.
— — au-dessus. ..... 2 fr. 25 à »,»» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique. ..... 4 fr. 00 à » fr. »» —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance fort mauvaise, depuis la baisse brusquée de fin mars.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* — 12 avril 1932

	Courant	Mai	3 de Septembre
Blé.....	170-,170,50 P.	171,25-171,50 P.	139,50-140 P.
Seigle . ..	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	115-115,25 P.	116,50 P.	88,25 P.

COURS DU NITRATE DE SOUDE DU CHILI

LIVRAISON	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai et Juin
Nantes La Pallice Bordeaux	»	»	»	»	98,50	99,50	100,50	101 »	101,50
Port-Vendres Sète Saint-Louis-du-Rhône Marseille	»	»	»	»	99,75	100,75	101,75	102,25	102,75
Strasbourg	»	«	»	»	99,50	100,50	101,50	102 »	102,50

Ces prix s'entendent aux cents kilos brut pour net, par 10 tonnes minimum, marchandise livrée en sacs d'origine non réglés, sur wagon départ dans tous les ports français mentionnés ci-dessus, fonds à nous transmettre accompagnés des instructions d'expédition; toutes autres conditions habituelles.

DIVERS

Sète. — **Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 116 à 122 fr.; chlorure potassium 48/52 ; 84 à 89 fr. ; sylvinite riche 20/22, 29 à 34,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 210 à 220 fr. ; sulfate cuivre neige, 215 à 225 fr. ; superphosphate minéral 14, 29 à 35 fr. ; sulfate de fer, 32,00 à 36,00 logé gare de Sète.**

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 3 au samedi 9 Avril 1932

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1932		1931		1932	1931
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche...	11.9	5.4	10.0	8.0	4.3	»
Lundi.....	12.2	5.7	«	»	2.5	»
Mardi.....	12.1	5.8	«	«	0.6	«
Mercredi ...	11.3	8.6	14.0	3.0	0.6	»
Jeudi.....	13.7	7.0	14.7	8.8	1.8	19.0
Vendredi ...	13.3	6.5	10.0	8.7	6.1	trac.
Samedi.....	11.4	5.2	11.0	0.6	1.5	»
Total....					10.0	39.5
Angoulême						
Dimanche ..	14.5	7.0	19.1	7.7	0.8	»
Lundi.....	11.1	9.0	18.8	5.8	14.4	2.0
Mardi.....	13.9	7.2	»	»	1.2	trac.
Mercredi ...	15.8	7.6	14.5	4.8	2.6	30.9
Jeudi.....	15.3	5.9	19.6	9.0	3.1	18.3
Vendredi ...	13.9	3.4	9.6	8.8	6.8	«
Samedi.....	10.9	4.1	10.5	5.2	4.8	1.1
Total....					49.5	74.5
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	15.4	5.0	19.1	—1.3	3.3	»
Lundi.....	11.1	8.2	15.9	1.8	7.2	»
Mardi	14.0	6.0	»	»	2.3	«
Mercredi ...	21.0	6.5	12.0	—5.8	«	«
Jeudi	17.6	5.7	15.2	6.2	8.0	«
Vendredi ...	16.0	4.2	13.4	7.2	3.2	«
Samedi	11.0	3.7	8.8	5.8	0.1	0.2
Total....					30.1	0.4
Bordeaux						
Dimanche ..	16.3	4.0	20.6	4.6	«	«
Lundi.....	10.9	9.6	17.2	6.0	16.2	trac.
Mardi.....	13.6	7.0	»	«	4.4	»
Mercredi ...	15.9	7.0	16.6	5.9	5.0	trac.
Jeudi	17.2	4.4	19.7	9.8	1.0	4.7
Vendredi ...	16.9	4.0	10.2	8.6	2.0	10.4
Samedi.....	12.6	4.0	11.4	6.6	1.2	«
Total....					51.4	28.0
Toulouse						
Dimanche ..	15.7	7.1	19.9	6.9	5.7	»
Lundi.....	13.8	8.4	18.2	9.0	8.2	»
Mardi.....	12.5	5.8	«	«	6.0	«
Mercredi...	13.4	5.9	14.0	3.8	«	»
Jeudi.....	18.6	7.7	17.0	9.8	0.9	3.8
Vendredi ...	17.7	9.3	11.2	9.4	2.2	2.2
Samedi	14.9	8.8	11.8	7.9	»	trac.
Total....					70.7	39.6
Perpignan						
Dimanche,..	18.4	7.2	22.8	9.3	5.0	»
Lundi.....	14.6	7.5	21.8	11.8	«	»
Mardi.....	20.7	6.0	«	»	»	«
Mercredi....	20.7	6.0	15.0	7.5	«	«
Jeudi.....	17.8	6.7	18.9	11.9	«	1.2
Vendredi...	17.7	9.3	15.9	10.2	»	5.8
Samedi.....	14.3	8.8	16.2	9.8	»	«
Total....					85.8	119.4

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1932		1931		1932	1931
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
	13.8	4.6	10.1	—1.0	«	»
	13.7	6.1	13.0	—3.0	6.0	«
	12.4	6.2	«	«	2.5	«
	15.5	7.0	13.0	5.8	2.9	«
	14.0	5.0	15.9	4.7	3.8	«
	13.4	3.7	12.2	7.9	6.9	1.6
	10.6	3.4	16.2	6.2	3.8	2.4
					28.9	8.0
Dijon						
	»	«	«	»	«	«
	13.1	—1.0	10.0	6.0	11.5	«
	»	»	13.9	4.8	7.4	»
	13.0	—3.2	14.5	4.2	0.1	»
	14.8	4.4	13.1	5.5	14.3	0.4
	14.0	6.6	13.9	3.4	4.0	13.0
	6.8	6.0	12.7	3.8	3.5	0.4
					41.7	21.3
Lyon						
	12.2	5.4	13.2	4.4	1.1	«
	10.5	6.8	13.1	—0.1	8.3	»
	13.1	6.5	«	«	2.3	«
	15.1	5.2	14.8	—2.6	«	»
	13.9	8.0	12.5	5.3	13.1	0.5
	13.5	3.4	15.0	7.6	trac.	13.8
	14.8	7.2	8.3	7.5	«	4.0
					32.5	39.7
Marseille						
	15.0	5.8	19.9	8.8	9.7	«
	15.0	6.3	16.9	5.3	«	»
	15.6	9.1	«	»	0.3	»
	17.1	3.7	13.7	8.0	«	»
	11.7	10.2	11.0	8.9	»	3.9
	16.8	9.0	13.0	8.6	«	0.1
	15.0	«	17.0	9.6	trac.	«
					29.2	24.0
Montpellier						
	14.9	7.9	16.9	3.5	0.5	»
	15.9	10.9	18.5	5.0	5.7	0.2
	13.2	7.1	18.1	5.3	»	«
	15.3	8.1	23.1	8.5	«	0.3
	15.9	9.1	21.4	6.5	0.8	«
	18.9	6.1	22.6	6.9	«	»
	15.5	2.5	25.0	9.9	«	0.1
					77.9	86.5
Alger						
	17.3	10.5	18.4	6.4	»	»
	23.7	5.1	23.2	5.5	«	«
	17.6	9.1	19.6	7.9	»	»
	21.9	4.9	21.9	9.1	»	»
	24.2	8.3	25.8	13.2	«	«
	20.8	9.3	19.7	12.6	«	»
	19.3	11.9	19.1	5.8	«	»
					17.2	30.9

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.